

Tillgängliga naturmarker

Tillgänglighetsanpassningars påverkan på
upplevelsevärden

Hannes Skarin



Titel: Tillgängliga naturmarker: Tillgänglighetsanpassningars påverkan på upplevelsevärden
Engelsk titel: Accessibility to natural areas: Accessibility adjustment's impact on experience values
© Hannes Skarin
Handledare: Malin Eriksson, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Kerstin Nordin, SLU, institutionen för stad och land
SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur
Omfattning: 15 hp
Nivå: Grundnivå G2E
Kurs: EX0725, Projekt i landskapsarkitektur
Landskapsarkitektprogrammet, Ultuna
Nyckelord: konflikt, naturmark, naturum, tillgänglighet, visuellt upplevelsevärde
Omslagsbild: Fotocollage, spång i Tåkern naturreservat och skidåkare på topptur på Nissuntjärro, Lapporten/ Tjuonavagge i Nissuntjärro Natura 2000-område Foto: Hannes Skarin 2018.04.30 och 2017.04.16
Alla bilder i arbetet publiceras med erforderliga tillstånd.
Publiceringsår: 2018
Publiceringsort: Uppsala
Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se/>

Sammandrag

Naturmarker och dess upplevelsevärden förvanskas många gånger av de tillgänglighetsanpassningar som görs i dessa områden. Det finns en konflikt mellan tillgänglighetsanpassningar i naturmiljöer och dess upplevelsevärden. Syftet med denna undersökning är att identifiera aspekter som påverkar upplevelsen av naturmarker när tillgänglighetsanpassningar görs i dessa. Frågeställningen är: Hur kan tillgänglighetsanpassningar gestaltas i samverkan med upplevelsevärden i fyra olika naturmarker? Metoderna som användes var litteraturöversikt och fallstudie. Fallstudien inkluderade platsbesök på tre naturum och en naturpark där inventeringar och data samlades in för senare analys. Inventerings- och analysmetoden baserades på Gordon Cullens, *Serial Vision*. Fokus låg på hur de visuella upplevelsevärden på platserna påverkas av tillagda element som ökar tillgängligheten till naturmiljöerna. Resultatet visar att vi kan påverka upplevelsevärdet och styra hur elementen påverkar platsen. Det visade sig att *materialval, placering, informationsspridning & layout* och *kanalisering & zoner* har stor betydelse för hur vi upplever platserna och dess upplevelsevärden. När en naturmark ska tillgänglighetsanpassas behövs djupgående inventering och analys av området. Detta för att identifiera platsens upplevelsevärden och kunna göra gestaltningar och tillgänglighetsanpassningar som påverkar dessa värden minimalt.

Abstract

Nature areas and their experience values are often determined by the accessibility adjustments made in these areas. There is a conflict between accessibility adjustments in natural environments and its experience value. The purpose of this thesis is to identify aspects that affect the experience of natural landscapes when accessibility adjustments are made in these. The question is: How can accessibility adjustments be designed in conjunction with experience values in four different natural areas? The methods used were literature review and case study. The case study included site visits in three natural areas and a natural park where inventories and data were collected for later analysis. The inventory and analysis method were based on Gordon Cullens, *Serial Vision*. The focus was on how the visual experience values on the sites are influenced by added elements that increase accessibility to the natural areas. The result shows that we can influence the experience value and control how the elements affect the site. It turned out that *material selection, placement, dissemination of information & layout* and *channelization & zoning* play a major role in how we experience the places and their values. When accessibility in a natural area is planned, deep inventory and analysis of the area is needed. This is to identify the site's experience values and to make designs and accessibility adjustments that affect these values to a minimum.

Innehåll

| | |
|--|----|
| 1. Introduktion..... | 5 |
| 1.1 Bakgrund..... | 5 |
| 1.2 Syfte..... | 7 |
| 1.3 Frågeställning | 7 |
| 1.4 Avgränsningar | 7 |
| 1.5 Definitioner | 7 |
| 1.5.1 Kanalisering | 7 |
| 1.5.2 Natur & naturmarker..... | 7 |
| 1.5.3 Naturum..... | 8 |
| 1.5.4 Tillgänglighet | 8 |
| 1.5.5 Upplevelsevärde..... | 8 |
| 1.5.6 Zonering | 8 |
| 2. Metod | 9 |
| 2.1 Litteraturoversikt | 9 |
| 2.2 Fallstudier | 9 |
| 2.2.1 Platsinformation | 9 |
| 2.2.2 Inventering & analys | 10 |
| 3. Resultat | 11 |
| 3.1 Platsinformation | 11 |
| 3.1.1 Sveriges nationalparker – informationsförmedling | 12 |
| 3.1.2 Naturum Abisko..... | 12 |
| 3.1.3 Naturum Färnebofjärden..... | 13 |
| 3.1.4 Naturum Tåkern..... | 13 |
| 3.1.5 Vårdsätra naturpark | 14 |
| 3.2 Inventering & analys | 14 |
| 3.2.1 Naturum Abisko..... | 14 |
| 3.2.2 Naturum Färnebofjärden..... | 16 |
| 3.2.3 Naturum Tåkern..... | 17 |
| 3.2.4 Vårdsätra naturpark | 19 |
| 3.3 Sammanfattning..... | 19 |
| 3.3.1 Materialval | 19 |
| 3.3.2 Placering | 20 |
| 3.3.3 Kanalisering & zonering | 20 |
| 3.3.4 Informationsspridning & layout | 21 |
| 4. Diskussion | 22 |
| 4.1 Metoddiskussion | 22 |
| 4.2 Slutsats | 22 |

1. Introduktion

Det finns litteratur om hur vi människor påverkas av naturupplevelser och hur vi bör gestalta *natur* i våra städer för att den ska bli tillgänglig. Men mig veterligen finns det nästan ingen litteratur om hur vi gestaltar naturmiljöer med så liten påverkan på upplevelsevärde som möjligt. Denna uppsats sammanfattar några aspekter som kan vara till hjälp när vi gestaltar utemiljöer i och kring våra naturmarker.

1.1 Bakgrund

Naturvårdsverket lanserade konceptet *naturum* 1974, den primära målgruppen är människor som av olika anledningar inte normalt vistas i naturmarker. Naturvårdsverket beskriver *naturum* i ”riktlinjer för naturum” (2015) på följande sätt.

”Naturum är ett besökscentrum till ett naturområde. Här får besökaren förståelse för områdets värden och inspiration till att uppleva naturen. Naturum är en verksamhet som bedrivs både inom- och utomhus. Naturum behandlar områdets natur-, kultur- och upplevelsevärden och hur människan påverkat landskapet. Verksamheten består av naturvägledning i olika former. Naturvårdsverket ser naturum som en kanal för att förmedla kunskap om natur och naturvård, berika allmänhetens friluftsliv och inspirera till att uppleva naturen. Naturum bidrar till att göra naturen tillgänglig för fler. Enligt Sveriges friluftspolitik ska skyddade områden vara en resurs för friluftslivet och tillgänglighet är en central fråga.” (Naturvårdsverket, 2015 s. 3)

Naturum innefattar enligt dem inte bara byggnader utan även verksamheten som bedrivs och fokus ligger på att tillgängliggöra naturmarker för allmänheten. Naturvårdsverket har tagit fram riktlinjer för begreppet *naturum*. I dessa är konceptet väl avgränsat, riktlinjerna reglerar hur ett naturums byggnader ska gestaltas och vilka funktioner som måste ingå (Naturvårdsverket, 2015). Utemiljöerna runt dessa regleras inte i lika hög grad, utöver att dess målgrupp definieras och att det ska vara tillgänglighetsanpassat (Naturvårdsverket, 2015). Detta är problematiskt och kan leda till att upplevelsevärden i naturmarkerna riskerar att förvanskas.

I riktlinjerna beskrivs *tillgänglighet* och här omfattas inte bara fysiska hinder utan även andra hinder som psykiska, ekonomiska och brist på kunskap (Naturvårdsverket, 2015). Det vill säga att tillgänglighet till och i en naturmark innefattar inte bara personer med rörelsebegränsningar utan här menas även psykisk tillgänglighet, exempelvis kunskapsluckor, vilja, rädsla eller ekonomiska förutsättningar vilka kan begränsa möjligheterna att ta del av naturmarker och dess upplevelsevärden.

Vid några av Sveriges naturum finns även nationalparker. Det finns i dag 30 nationalparker i Sverige och de bildas genom beslut av regeringen och riksdagen och marken ägs av staten. De innefattas av det starkaste juridiska skyddet som natur- och kulturmarker kan få i dag. Skyddet gör att Sverige kan bevara de mest värdefulla natur- och kulturmarkerna och se till att de finns kvar för nästkommande generationer. Alla Sveriges sex naturtyper är representerade i nationalparkerna, *ffjäll*, *sjöar & vattendrag*, *kust & hav*, *ädelövskog*, *våtmark* och *barrskog* (Naturvårdsverket a, u.å.).

Vi går mer mot att befolkningen flyttar in till städerna, dvs. från ett ruralt boende till ett urbant boende, vilket leder till att färre människor lever i eller har god till-

gänglighet till gröna- och blå miljöer (Reinius & Fredman, 2007). Det gör att färre människor har möjlighet att interagera med naturen. Detta fenomen har refererats som *extinction of experience* av flera författare (se bland annat Keniger m.fl., 2013; Maller m.fl., 2009) och beskrivs som ett bortfall av möjligheten att lära om och tänka på naturen. Frasen användes första gången av Robert M Pyle (1993) när han beskrev sin egen uppväxt med många och goda möjligheter till naturupplevelser och hur dessa möjligheter minskat genom åren för de generationer som kom efter. Thomas H. Beery m.fl. (2017) sammanställer i sin artikel flera författares resultat och undersökningar av hur vi människor påverkas av att uppleva och vistas i naturen. De menar att detta bortfall av naturupplevelser påverkar människans hela välmående, det inkluderar fysiskt, mentalt och socialt välmående (Keniger m.fl., 2013; Maller m.fl., 2009; Sandifer m.fl., 2015; Shanahan m.fl., 2016). Därför är det viktigt att naturmarkerna i Sverige bevaras och utvecklas så att fler människor får möjlighet att ta del av, uppleva och få mer kunskap om dessa.

Det gömmer sig dock några utmaningar i att tillgängliggöra naturmarkerna så att fler hittar dit. Sæþórsdóttir och Ólafsdóttir (2017) menar att Island de senaste åren har fått en lavinartad ökning av naturturister som besöker, utövar friluftsliv och vill uppleva deras naturmarker. Många besökare kommer dit för att uppleva stora områden av naturmarker och dess enslighet, men eftersom populariteten och turistantalet har ökat är det svårt att bevara dessa marker och undvika slitage. Författarna menar att naturturismen tillsammans med andra verksamheter förändrar dessa naturmarker snabbt. Det gör att planering och gestaltning av dessa marker är central för bevarandet av områdenas upplevelsevärden. Sæþórsdóttirs och Ólafsdóttirs (2017) studie visar det paradoxala i att bevara naturen och dess upplevelsevärden, samtidigt som turismen ökar. De menar att turisternas preferenser bör tas i beaktande vid planering och visar på vikten av att planera och samordna naturturismen för att kunna bevara naturmarkernas unika upplevelsevärden.

Matthew Carmona m.fl. (2010) diskuterar stadens påverkan på upplevelsen av en plats, de menar att det vi upplever som estetiskt och tilltalande främst uppfattas genom den visuella upplevelsen (Carmona m.fl., 2010 ss. 169–200). Författarna skriver och diskuterar hur vi genom synintryck upplever platser i staden, jag menar att vi upplever naturmarker på likartat sätt och därför går deras teorier att applicera på naturmarker såväl som på städer. Alla tillförda element påverkar platsen och hur vi uppfattar den. Vid tillgänglighetsanpassningar, oavsett vilka tillägg och hur omfattande de är, påverkas naturmarkernas upplevelsevärden. De anpassningar som görs inkluderar ofta byggda, fysiska element som läggs till och arrangerar platsen. Tillgänglighetsanpassningarna i naturmiljöer står många gånger i konflikt med de värden som vi vill uppleva på platsen, till exempel vackra vyer, känslan av orördhet, enslighet och djur- och växtliv. Därför är det viktigt att de anpassningar och tillägg som görs harmoniserar med den befintliga miljön som vi vill visa och göra mer tillgänglig.

1.2 Syfte

Syftet med denna undersökning är att identifiera aspekter som påverkar upplevelsen av naturmarker när tillgänglighetsanpassningar görs i dessa.

1.3 Frågeställning

Hur kan tillgänglighetsanpassningar gestaltas i samverkan med upplevelsevärden i fyra olika naturmarker?

1.4 Avgränsningar

Arbetet avgränsades geografiskt genom att jag valde att utgå från tre naturum i Sverige, en naturpark i Uppsala och de naturmarker som ligger i direkt anslutning till dem. Arbetet avgränsades tematisk genom att undersöka tillgänglighetsanpassningar och dess gestaltning i naturmarkerna. Jag valde att fokusera på de visuella upplevelsevärden som finns på platserna och olika anpassningarnas påverkan på dessa värden.

1.5 Definitioner

Här beskrivs begrepp som används i uppsatsen och som behövs definieras.

1.5.1 Kanalisering

Kanalisera beskrivs av Svenska Akademien att *rikta sina tankar och känslor åt ett specifikt håll, eller mot någon/något* ("kanalisera | svenska.se," u.å.). Begreppet används även när man vill förklara fenomenet att rikta människor i en viss riktning eller längs en specifik rutt i syfte att skydda eller visa specifika element. Det kan exempelvis vara när en led dras i Sveriges fjällvärld för att visa ett speciellt naturfenomen (vattenfall, naturtyp) eller när leden dras runt ett område som har en känslig markvegetation som inte tål för högt slitage.

I denna uppsats inbegriper begreppet inte bara tankar och känslor utan även beteenden och valmöjligheter. Det innebär att *kanalisera en grupp beteende och med det inskränka på deras valmöjligheter för att bevara och undvika slitage på eller störning av naturmarker*.

1.5.2 Natur & naturmarker

Begreppet *natur* och dess definition har sedan antiken debatterats och har under denna tid haft olika definitioner och "genomgått flera betydelseförskjutningar och därmed blivit mångtydigt och ideologiskt laddat" ("Natur," 2017). En idé som förrespråkas är att *natur* är den av människan orörda miljön i form av växter, djur, landskap etcetera. En klassisk definition är

"allt som inte människan kan skapa, i motsats till kultur och senare artificiell, alternativt det som är fött eller medfött i motsats till det som är skapat av människan." ("Natur," 2017).

Nästan all mark i Sverige är påverkad av människan genom sina aktiviteter i form av djurhållning, jord- och skogsbruk, rekreation och andra kulturyttringar därför är begreppet *orörd* i dess rätta mening problematiskt att använda. Dessa handlingar är

dock inte utförda för att medvetet gestalta landskapet och med det skapa ett visst uttryck.

I denna uppsats definieras begreppet *natur* att innefatta växter som inte medvetet har arrangerats eller gestaltats av människor för att skapa ett visst uttryck.

Mark definieras av Svenska akademien som landområde i ursprungligt tillstånd, inte bebyggd eller odlad ("mark | svenska.se," u.å.).

Således definieras *naturmark* i denna uppsats som ett landområde med växter och landformationer som inte medvetet har arrangerats eller gestaltats av människor för att skapa ett visst uttryck.

1.5.3 Naturum

I uppsatsen definieras *naturum* att innefatta besöksbyggnaderna, dess verksamhet och den natur- och kulturmark som finns i närheten och som naturumet visar upp och informerar om.

1.5.4 Tillgänglighet

Det är flera myndigheter, exempelvis Boverket och Länsstyrelsen, som har ansvar att öka tillgängligheten inom olika områden i Sverige. Alla har olika tolkningar och krav på hur begreppet *tillgänglighet* ska beskrivas. De flesta tolkar begreppet relativt snävt (Mebus m.fl., 2013; "Tillgänglighet," u.å.) medan Naturvårdsverkets riktlinjer för *naturum* inkluderar många olika former av tillgänglighet (Naturvårdsverket, 2015). De betonar vikten av att tillgänglighet inte bara inkluderar anpassningar för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga utan även personer som hindras att hitta ut till våra naturmarker på grund av exempelvis kunskapsluckor, språkkomplikationer som försvårar informationsintag eller ekonomiska förutsättningar.

I denna uppsats definieras *tillgänglighet* att inkludera information och anpassningar för personer med funktionsvariationer. Där fokus ligger på byggda element och grundläggande service för att allmänheten ska hitta ut/i och kunna ta sig ut i naturmarker.

1.5.5 Upplevelsevärde

Svenska akademien definierar *upplevelse* som *erfarenhet ofta av särskilt givande slag* ("upplevelse | svenska.se," u.å.). De beskriver även *värde* som *grad av nytthet* ("värde | svenska.se," u.å.).

I detta arbete definieras *upplevelsevärde* som: *särskilt givande erfarenhet med positiv hög grad*.

1.5.6 Zonering

Zonering är att geografiskt dela in områden i zoner som exempelvis i perioder kan vara förbjudna att beträda. Det gör att man kan skydda områden från störningar eller slitage.

I denna uppsats definieras begreppet *zonering* som *alla åtgärder som utesluter människor att beträda ett givet område under en viss tidsrymd (hela eller delar av året)*.

2. Metod

Genom att söka i litteratur om tillgänglighetsanpassningar har konflikten mellan tillgänglighet och upplevelsevärden i naturmarker undersökts.

Fallstudier av naturum och naturmarker gjordes genom informationssammanställning, inventering och analys av platserna. Informationssammanställningen för varje enskild plats gjordes för att underlätta inventering och analys av platserna. Sammanställningen innehöll även information om vad de olika naturmarkerna har för upplevelsevärden som kan anses vara relevanta för besökarna. Inventering och analys gjordes för att undersöka de byggda elementens påverkan på områdenas upplevelsevärden.

2.1 Litteraturöversikt

En litteraturöversikt gjordes för att undersöka vad som skrivits om tillgänglighetsanpassningar och upplevelsevärden i naturmarker. Även kunskap om naturvårdens påverkan på människors välmående inhämtades genom litteraturöversikten. Litteraturöversikten inleddes med *systematiska* sökningar (Rienecker m.fl., 2014 ss. 138–139) på *Scopus*, *Web of Science*, *LIBRIS* och *Google Scholar*. Sökorden som användes var: *tillgänglighet*, *naturmarker*, *upplevelsevärden*, *naturens påverkan på människan*, *människans påverkan på naturområden/naturmarker*, *naturturism* och *naturum*. Sökningen gjordes även för ordens engelska översättning. En del av litteratursökningen utfördes genom att läsa källhänvisningar, så kallad *kedjesökning* (Rienecker m.fl., 2014 s. 138). Litteraturen utgjordes av både vetenskapliga artiklar, publikationer och böcker. Ett fåtal uppsatser på master- och kandidatnivå har också använts som inspiration och i kedjesökningen. Urvalet har baserats på litteraturens vetenskapliga värde och relevans till ämnet.

2.2 Fallstudier

För att undersöka hur tillgänglighetsanpassningar i naturmarker tillämpas i praktiskt gestaltungsarbete genomfördes fallstudier av tre naturum i Sverige, naturum Abisko, naturum Färnebofjärden och naturum Tåkern. Ytterligare en fallstudie gjordes på tillgänglighetsanpassningarna vid skyddad naturmark i Uppsala som inte innefattar ett naturum, Vårdsätra naturpark. Kriterierna för urvalet av naturum var att de nyligen, inom de senaste 5–10 åren eller i dagsläget genomgår en fysisk ombyggnation av de kringliggande utemiljöerna. Två av naturumen i undersökningen ligger i eller invid två av Sveriges nationalparker. Därför genomfördes även informationssökning och sammanställning om dessa med fokus på *informationsförmedlingen* i och om nationalparkerna.

Fallstudiers fördel är att specifika objekt kan väljas och djupgående studier av dessa möjliggörs, det ger kvalitativ kunskap om gestaltningen och platserna. I en djupgående fallstudie kan dock det större perspektivet förbigås, vilket gör att det blir svårare att dra generella slutsatser utifrån studien (Ejvegård, 2003 ss. 33–34).

2.2.1 Platsinformation

För att inhämta historisk och annan grundläggande information om de platser som undersöktes i fallstudierna genomfördes informationssökning och sammanställning

om platserna. Denna innefattar även undersökning om det ges information om tillgänglighetsanpassningar i eller invid naturmarkerna. Informationssammanställningen innefattade både tryckt litteratur, digital litteratur och hemsidor. Sammanställningen inleddes med sökning på internet genom *Google*, där sökorden *naturum Abisko*, *naturum Färnebofjärden*, *naturum Tåkern* och *Vårdsätra naturpark* användes. Sökningar på SLU's biblioteks hemsida för att finna tryckt litteratur genomfördes. Annan tryckt litteratur och information i form av foldrar, kartor och informationsblad som står besökaren till förfogande hämtades på de platser som besöktes under fallstudierna.

Genom att vissa av Sveriges naturum ligger i eller invid nationalparker ansågs det relevant för fallstudierna att även inkludera information om dessa. Hur information förmedlas om en naturmark är en tillgänglighetsaspekt och förutsätter fysiska tillägg i naturmarkerna som påverkar upplevelsevärdet. Därför har detta tagits i beaktande i denna undersökning. Undersökningen av nationalparkerna har begränsats till att behandla hur information inom dess geografiska gränser förmedlas med hjälp av fysiska tillägg i naturmarkerna och information om Naturvårdsverkets arbete för att öka tillgängligheten till och inom nationalparkerna. Informationsinhämtning om nationalparkerna söktes i ett inledande skede på internet genom *Google* med sökorden *nationalpark*, *Sveriges nationalparker*, *informationstavlor*, *information* och olika kombinationer av dessa sökord.

2.2.2 Inventering & analys

I kandidatarbetet har platsbesök gjorts (naturum Abisko 2018-04-02, naturum Färnebofjärden 2018-04-25, naturum Tåkern 2018-04-30 och Vårdsättravik 2018-05-17) för att inhämta information om platserna och göra en platsanalys med fokus på visuella upplevelsevärden och tillgänglighetsanpassningar. Fotografering och egna stödnoteringar har använts som dokumentationsmetod av platserna. Vid platsbesöken har tillgänglighetsanpassningarna betraktats och i den mån det har varit möjligt även beträffats. Fokus för inventeringarna har varit anpassningarnas samverkan med de visuella upplevelsevärdena och hur dessa värden visas och informeras kring i naturmarkerna.

Trots att forskning och undersökningar har pågått i över 40 år har forskare inte kunnat enas om en standardiserad vetenskaplig modell för visuell och estetisk bedömning av ett landskap. Hur ett landskap bör inventeras och analyseras, effektivt och med valida bedömningar diskuteras fortfarande av forskare (Stahlschmidt m.fl., 2017 s. 158).

Inventeringen av platserna har utgått från Gordon Cullens *Serial Vision* analysmodell som sammanfattas och diskuteras i *Landscape analysis* av Stahlschmidt m.fl. (2017 ss. 89–90). Cullen menar att våra rörelsemönster kan ses i bildsekvenser, när vi går längs en viss sträcka kan vi undersöka, betrakta och upptäcka stads- och naturlandskap med hjälp av *snapshots*, vilka kan användas vid inventering och platsanalys. Vid platsbesöken togs bildserier längs den slinga som promenerades, bilderna analyserades för att identifiera visuella upplevelsevärden längs slingan. Bilderna kompletterades med noteringar om platserna som passerades. Cullens inventering- och analysmetod är omfattande och behandlar delar som inte hade relevans i denna undersökning därför valde jag att använda en förenklad variant av Cullens *Serial vision*. Inventeringen och analysen fokuserade på de visuella upplevelsevärden som finns på platserna och hur de samverkar med de byggda tillgänglighetsanpassningarna. Inventeringarna genomfördes genom att jag vistades på

platserna under några timmar och promenerade genom området i en förutbestämd slinga och dokumenterade platserna med fotografier och egna stödnoteringar. Slingans sträckning bestämdes genom att undersöka naturumens och nationalparkernas egenproducerade informationsfoldrar med kartor. Därefter bestämdes en passande slinga där så många byggda element och informationstavlor som möjligt passerades. Fotografierna och noteringarna analyserades, sammanställdes och användes i diskussionen om visuella värden och hur dessa påverkas av de byggda elementen.

Inventeringen och analysen utgick från mina personliga referenser för vad som anses ha ett *värde* av något slag. Exempelvis bedömningen och definitionen av *vad som är/har*, ett *visuellt*- eller *upplevelsevärde*. Vissa avgränsningar i metoderna gjordes. Inventering och analys genomfördes på platserna och dessa begränsades till att bara inkludera de visuella och estetiska värdena *form, färg, textur* och *proportioner*. Analysen av inventeringen begränsades till att innefatta de byggda miljöernas relation och samspel till befintligt natur- och kulturlandskap.

3. Resultat

Resultatet består av tre delar *Platsinformation*, *Inventering & analys* och *Sammanfattning*. Avsnitt 3.1 *Platsinformation* presenterar resultatet av undersökningen av det skrivna materialet om varje plats i fallstudierna. Undersökningen gav bakgrundsinformation om de olika naturmarkerna. Vad de har för upplevelsevärden och identifierade de byggda elementen på platserna, vilket underlättade vid strukturering av platsbesöken och med inventering och analys. Genom att flera naturum i Sverige ligger i eller invid några av våra nationalparker och ibland sprider information gemensamt, ansågs det relevant att undersöka hur informationen förmedlas. Undersökningen redovisas i avsnitt 3.1.1 *Sveriges nationalparker – informationsförmedling*. Därefter följer avsnitt 3.2 *Inventering & analys*, där redovisas ett urval av platsernas byggnationer och dess påverkan på omgivande naturmarker. Avsnitt 3.3 *Sammanfattning* presenterar de aspekter som sammanfattades av resultatet från inventering och analys.

3.1 Platsinformation

I informationssammanställningen undersöktes platserna var för sig och vilka upplevelsevärden de verksamma aktörerna vid platserna vill visa. Resultatet i sammanställningen beskriver även platsernas historia, naturtyper och om de skriver något om tillgänglighetsanpassningarna i varje område.



Figur 1 Platserna i fallstudierna och deras placering i Sverige.

Illustration: Hannes Skarin



Figur 2 Informationsskylt med nationalparkernas nya layout. Foto: Hannes Skarin (2018.04.25)



Figur 3 Ledmarkering med nationalparkernas nya layout. Foto: Hannes Skarin (2018.04.02)



Figur 4 Abisko nationalparks "Guldkrona". Foto: Elisabeth Goth (2018.05.11)

3.1.1 Sveriges nationalparker – informationsförmedling

I nationalparkerna och invid flera naturum i Sverige har sättet att förmedla information nyligen gjorts om för att, enligt Naturvårdsverket, öka samhörigheten mellan de olika nationalparkerna och för att öka orienterbarheten inom nationalparkerna. Detta gjordes bland annat genom att skapa en gemensam symbol och en grafisk profil för alla nationalparker (Naturvårdsverket b, u.å.). Informationstavlorna (Figur 2) vid nationalparkernas entréer kompletteras med ledmarkeringar i form av skyltar (Figur 3) och enklare markeringar på träd i form av elastiska band. Banden beskriver med markörernas färg och form vilken led du som besökare befinner dig på. I det nya varumärket togs en *guldkrona* (Figur 4) fram som ska placeras i alla Sveriges nationalparker. Efter det att nationalparken har genomgått denna uppdatering, placeras guldkronan ut i parken. Den första kronan placerades ut i Hamra nationalpark 2011 och målet är att alla nationalparker ska ha sin egen krona utplacerad 2020 (Naturvårdsverket b, u.å.). Detta går i linje med den diskussion som Reinius och Fredman (2007) för om att turisternas benägenhet att besöka vissa platser återspeglas i platsernas status. Genom att kalla exempelvis nationalparker för just nationalparker ökar attraktionen av dessa specifika naturmarker. Författarna menar att namnen är värdeladdade och att detta bör beaktas när man namnger naturmarker, exempelvis har *nationalpark* ett större attraktionsvärde än *naturreservat*. De menar att besökarens förväntningar baseras på områdets benämning (Reinius & Fredman, 2007). Den nya gemensamma layouten för Sveriges nationalparker har gjort att orienterbarheten inom och mellan nationalparkerna har ökat, vilket i sin tur ökat tillgängligheten. Skyltar, ledmarkeringar och symboler har en färgskala som står i kontrast till färgskalan som naturen kring dem har. Färgvalet ökar läsbarheten i naturmarkerna och ger ett städat intryck av informationsskyltarna som är placerade i naturmarkerna och vid naturumen.

3.1.2 Naturum Abisko

Naturen runt naturum Abisko och Abisko nationalpark består och omges av några av Sveriges mest besökta fjällmiljöer, bland annat tack vare att Kungsleden slutar här. Fjällmassiven utgör ett av Abisko nationalparks främsta upplevelsevärde. I nationalparken, som bildades 1909 och är Sveriges äldsta, finns en flora som är bland de artrikaste i svenska fjällen med bland annat en endemisk art, *lappfela*, en

liten oansenlig orkidé. Djurlivet är även det rikt och här finns bland annat den sällsynta fågelarten nordsångaren (Länsstyrelsen Norrbotten, u.å.). I naturumets närhet är det främst jokken (bäck/å/liten älv) och den kanjon (ravin/floddal) som bildats utav jokkens forsande vatten, som har ett upplevelsevärde. Jokkens omgivande björkskogs färgskiftningar under året har även det ett upplevelsevärde, utöver de vyer som fjällen runt om och sjön Torneträsk erbjuder. Markvegetationens mångfald och färgskiftningar utgör även det ett värde. Besökaren har även möjlighet att besöka platser där stillhet, tystnad och känslan av orördhet kan upplevas. Här finns vidsträckta landskap som med fördel upplevs från någon av topparna av de många fjäll som landskapet utgör.

3.1.3 Naturum Färnebofjärden

Naturum Färnebofjärden ligger invid en av Dalälvens många forsar och omges av stora skogar. Färnebofjärden och omgivande skogar är sedan 1998 nationalpark. Unikt för nationalparken är uttrar, rikt fågelliv, forsarna vid Gysinge och att ”Limes Norrlandicus” – den biologiska norrlandsgränsen går genom parken. Naturvårdsverkets syfte med nationalparken är att bevara det unika älvlandskapet och omgivande skogar och våtmarker (Länsstyrelsen Gävleborg, u.å.). Naturumet och entrén till Färnebofjärdens nationalpark ligger i det historiska Gysinge Bruk som grundades redan 1668 när en masugn anlades här på grund av den goda tillgången på vattenkraft och skog, vilken gav kol. Det upplevelsevärde som Färnebofjärden främst har är den mångfald av olika naturtyper som älvlandskapet erbjuder. Här är det vattnet som är det dominerande naturelementet i området, vattnet erbjuder vyer och goda förutsättningar för ett rikt djur- och växtliv. Besökaren erbjuds att upptäcka närområdet både till fots och på vattnet. Här är även kontrasterna i ljudbilden en upplevelse, där vattnets porlande och forsande står i kontrast med den dämpade ljudbilden med fågelkvitter och prasslande lövverk som de kringliggande skogarna erbjuder.

3.1.4 Naturum Tåkern

Naturmarken kring naturum Tåkerns främsta upplevelsevärde är det rika djurliv som sjön och dess närområde erbjuder. Det är framförallt fågellivet som är det stora behållningen för besökaren. Vid naturum Tåkern ligger sjön Tåkern som är känd för att vara en av Nordeuropas viktigaste häcknings- och rastplatser för många fågelarter och anses vara Nordeuropas främsta fågelsjö (Länsstyrelsen Östergötland a, u.å.; Lauri m.fl., 2013). Tåkern kan också stoltsera med norra Europas största vassområde (Länsstyrelsen Östergötland a, u.å.). Vassområdet är ca 13 kvadratkilometer stort och ger stora mängder föda i form av bland annat bladlöss och bra boplatser för fåglar i vassen (Måreby, 2012). Tåkern blev en fågelsjö på grund av att vattennivån sänktes med 1,7 m åren 1842–44. Markerna närmast sjön utgör ett naturreservat och ingår i Natura-2000 och förvaltas av Länsstyrelsen Östergötland. De har under många år jobbat aktivt för att tillgänglighetsanpassa länets naturmarker för att så många som möjligt ska få möjlighet att uppleva dessa. Vid Tåkern finns fyra besöksområden, varav tre har fågeltorn som är tillgängliga med rullstol, rullator och barnvagn (Måreby, 2012). Naturum Tåkern är en port in till naturreservatet Tåkern som inhyser utställningar som informerar besökaren om Tåkerns rika växt- och djurliv. Byggnaden (Figur 17) är ritad av Wingårdhs genom Gert Wingårdh och Jonas Edblad och dess utsida är täckt med vass från Tåkern, sjöns signum. (Länsstyrelsen Östergötland b, u.å.). Gert Wingårdh säger ”som om

den var ett kamouflerat element i landskapet” om byggnadens exteriör (Lauri m.fl., 2013 s. 131). Även fågeltornet som ligger i direkt anslutning till huvudbyggnaden har samma uttryck i formgivningen och fasadbeklädnad, som gör att även det kamoufleras och smälter in i omgivande natur.

3.1.5 Vårdsätra naturpark

I Vårdsätravik, Uppsala, finns en naturmark som har varit skyddad sedan 1909 och utgör ett av Sveriges äldsta naturreservat. Reservatet bildades efter initiativ av professor Rutger Sernander, tanken var att undersöka vad som hände med den öppna natur som området utgjordes av, om det fick utvecklas fritt. Området är skyddat och får inte beträdas av allmänheten pga. att det används som försöksområde för vetenskaplig forskning inom miljö och naturkunskap (Länsstyrelsen Uppsala län, u.å.). För att allmänheten ändå ska kunna uppleva, utan att beträda, dessa naturmarker har kommunen under 2017/2018 byggt en tillgänglighetsanpassad strandpromenad. Den utgörs av spänger och stigar som löper längs strandlinjen mellan Skarholmen och Ekolnäs.

3.2 Inventering & analys

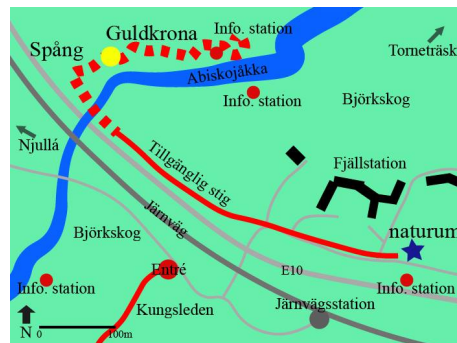
Under inventeringen och analysen av platserna togs alla byggnationer i beaktande och deras påverkan på den visuella upplevelsen av naturmarkerna.

3.2.1 Naturum Abisko

Naturum Abisko genomgick 2014–16 en tillgänglighetsanpassning av utvalda utemiljöer kring naturumet. Utanför entrén till naturumet finns skyltar som informerar besökaren om det växt- och djurliv som finns i Abisko nationalpark. Skyltarnas formspråk återkommer i de informationsstationer som är utplacerade i närområdet kring naturumet.

Informationsstationerna (Figur 6–8) som är utplacerade i naturumets närhet har ett flertal riktade ”kikare” som hjälper besökaren att hitta det som beskrivs i text på tavlorna. Stationerna är gjorda av en galvaniserad stålörskonstruktion som syns på relativt stort avstånd, materialvalet gör att informationsstationerna sticker ut från omgivande natur och ökar orienterbarheten. Men färgskalan påverkar den visuella upplevelsen av platserna när de betraktas på avstånd.

Ett stycke från naturumet finns en tillgänglighetsanpassad spång (anlades 2014–16) som sträcker sig runt delar av *Abiskojooken* med bland annat nationalparkens *guldkrona* som är placerad intill jokken. Tidigare var besökaren hänvisad att ta sig fram längs upptrampade stigar runt jokken (tidigare personlig observation). Spången är tillverkad i tryckimpregnerat virke och möjliggör att besökare kan komma nära jokkens branta kanter på ett säkert sätt. Materialvalet i rampen gör att den visuellt sticker ut från omkringliggande natur, som främst består av fjällbjörk och låga marktäckare (kråkbär, lingon, mossor och ljung). De branta kanterna ner



Figur 5 Illustrativ karta över naturum Abisko och dess omgivning.

Illustration: Hannes Skarin.



Figur 6 Informationsstation som visar och informerar om närmiljön. Fotot visar stationens formgivning, material och färgtoner. Foto: Hannes Skarin (2018.04.02)



Figur 7 Informationstavla med tillhörande "kikare" och informationstext om ravinen Rihtonjira. Foto: Hannes Skarin (2018.04.02)



Figur 8 "Kikaren" är inställd att visa ravinen Rihtonjira på Njullå. Foto: Hannes Skarin (2018.04.02)

mot jockens brusande vatten har en färgpalett som sträcker sig från rostrött till svart, i vattenlinjen syns gula toner och turkost vatten (Figur 9–10). Vintertid täcks marken och delar av vattnet av is och snö vilket gör att kanjonen kontrasterar ytterligare i färgsättningen mot rampens träkonstruktion. Dock kommer sannolikt rampen att inta en gråare ton om några år, vilket förmodligen kommer att göra att den inte kontrasterar lika mycket som idag. Materialvalet gör även att konstruktionen blir grov och stor, genom att den dimensionerats för att hålla tänkt belastning och slitage. Betraktas rampen på avstånd (Figur 9–10) dominerar den landskapet och upplevs, på grund av dess färgton och dimensionering, som klumpig och bastant. Spången (Figur 11) är även ett sätt att kanalisera besökaren och den delar in området i olika zoner. Detta har gjorts för att skydda markvegetationen i området, som främst består av marktäckande växter som lingon, dvärgbjörk och olika mossarter, vilka är känsliga för högt slitage. Längs den gamla stigen har tramp och användning gjort att delar av vegetationen är helt borta och har svårt att återetablera sig.



Figur 9 Betraktas spången från avstånd upplevs den dominant mot omgivande naturmark. Foto: Elisabeth Goth (2018.05.11)



Figur 10 Betraktas spången på avstånd syns den avvikande färgtonen tydligt. Foto: Elisabeth Goth (2018.05.11)



Figur 11 Här ses den gamla ledens dragning och det höga slitaget på vegetationen under den nya spången. Spången kanaliserar besökaren för att minska slitaget på markvegetationen. Foto: Elisabeth Goth (2018.05.11)

3.2.2 Naturum Färnebofjärden

Naturum Färnebofjärden omges inte bara av en nationalpark som utgör ett stort *natur*landskap utan omges även av ett *kultur*landskap. Det gjorde att jag under inventeringen även inventerade tillgänglighetsanpassningarnas påverkan och samverkan på kulturlandskapets visuella värden.

I Färnebofjärdens nationalpark finns flera entréer och leder som är fysiskt tillgänglighetsanpassade. I direkt anslutning till naturumet finns tillgänglighetsanpassade stigar som leder fram till forsarna, informationstavlor och ruinen av en vattendriven kvarn. Informationstavlorna utgörs av stora skyltar som visuellt sticker ut från omgivande miljöer. En terrass har byggts på delar av kvarnruinen och sträcker sig ut över forsens brusande vatten. Terrassen (Figur 13) inhyser informationstavlor och ett fåtal sittplatser. Terrassens fundament utgörs av smala galvaniserade stänger som är förankrade i den gamla ruinen i borrhåll, vilket utgör ett minimalt ingrepp på ruinens stenkonstruktion. Terrassens grund utgörs av en svartmålad stålkonstruktion med ett däck av obehandlade furubrädor, staketet är svartmålat smidestänger och stål nät. Vissa partier av staketet och de hyllor som informationstavlorna är fästade vid är klädda med samma typ av furubrädor som däckets. Gångarna till terrassen är gjorda av stenmjöl och vissa partier är gräsbevuxna. Lejdarna längs gångarna är smidda (Figur 14) och har genom åren fått en rostytta. De harmonierar väl med det omgivande kulturlandskapet som också har detaljer av rostiga stålkonstruktioner. De informationstavlor som är placerade invid gångarna är gjorda av stål och har även de fått en rostytta.

På en ö, ett stycke från naturumet finns en 300 meter lång naturstig som är tillgänglighetsanpassad för rullstol och barnvagn. Vid naturstigen finns en informationstavla som är byggd av obehandlad furu, som genom åren har fått en patina. Själva stigen är belagd med stenmjöl och längs ena kanten löper en låg (ca 10 cm) reling av trä (Figur 15) som utgör en ledmarkering för personer med synnedsättning och en styrled för rullstolar och rullatorer. Stigen är dragen längs strandkanten



Figur 12 Illustrativ karta över naturum Färnebofjärden och dess omgivning. Illustration: Hannes Skarin.



Figur 13 Terrassens placering på ruinen i Dalälven. Foto: Hannes Skarin (2018.04.25)



Figur 14 Lejdare som låtit få en rostytta. Foto: Hannes Skarin (2018.04.25)



Figur 15 Naturstigen dragning vid älven och stigens låga reling. Foto: Hannes Skarin (2018.04.25)

på ön, vilket gör att naturvärdena inte påverkas eftersom de främst finns i skogen mitt på ön. Från stigen ges goda inblickar på både skogen och forsarnas brusande vatten. Går man in i skogen och betraktar stigen på avstånd störs inte det visuella intrycket eftersom lejdamen är låg och markmaterialets färgton harmonierar med omgivningen.

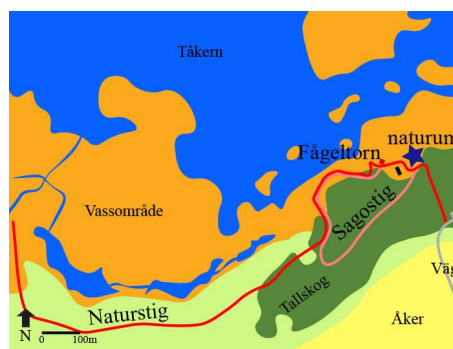
Vid huvudentrén till nationalparken finns informationstavlor som är monterade på en stockkonstruktion med ett mindre tak som väderskydd. Härifrån utgår flera stigar och leder, ett par är tillgänglighetsanpassade och är belagda med stenmjöl och har broar av trä, som genom åren har fått en patina genom påväxt av lavar och har fått en färgton som återkommer i omgivande naturmiljöer.

I *Skearsbo* finns ett utsiktstorn och leder som utgörs av stigar belagda med stenmjöl, vilket gör dem tillgängliga, dock sluttar de brant upp mot utsiktstornet. Väl uppe vid utsiktstornet möts besökaren av en träkonstruktion som är ca 20 meter hög. Genom att skogens träd omsluter tornet tätt inpå dominerar inte tornet platsen men är dock ett tydligt tillagt element i skogen. Tornets konstruktion består av grovt virke som har tjärats som väderskydd men tjäran gör även att virket möter skogens färgtoner.

3.2.3 Naturum Tåkern

Fågeltornet vid naturum Tåkern har gjorts tillgängligt för personer med funktionsvariationer genom att en 150 meter lång ramp byggts upp till tornet (Länsstyrelsen Östergötland b, u.å.). Rampens konstruktion är av trä och skapar en slingrande väg upp genom den trädvegetation som finns intill tornet (Figur 18). Genom denna dragning av rampen har arkitekterna lyckats inge en känsla av att man vistas i naturen mer än att betrakta den. Väl uppe i tornet upplever man vyer ut över Tåkern med sitt rika fågelliv. Betraktas konstruktionen från stigarna som är dragna under rampen upplevs den dominant och sticker ut från omgivande skog och inger inte känslan av att befinna sig i den natur som det är tänkt att man som besökare ska upptäcka och betrakta.

Under rampen börjar en *sagostig*, invigd 2014, som sträcker sig genom delar av naturmarkerna för att locka de minsta besökarna till att upptäcka områdets natur. Stigen är dragen i de olika naturtyperna som området erbjuder. Längs sagostigen har skyltar placerats ut med korta fraser och bilder som tillsammans berättar en saga om en kanin som letar efter sin borttappade kompis. Kaninen ber längs stigen om hjälp av besökarna att hitta sin vän och besökaren inbjuds att söka i byggda element som exempelvis Bosse Bäckers hydda. Hela stigen är anpassad för barnvagn, rullstol och andra hjälpmedel. Markmaterialet varierar mellan stigar av stenmjöl och träspänger där stigen går längs strandlinjen och i vassen. Valet av markmaterial gör att stigen smälter in väl i omgivande natur utan att bli otydlig och träspängernas färgton återspeglas i omgivande vass. De byggda elementen längs stigen varierar med att sticka ut och smälta in. Flera är byggda i trä och harmonierar med omgivande natur medan de mer färgglada figurerna och skyltarna sticker ut och gör stigen orienterbar och inbjuder till att fortsätta sökandet av kaninen. Stigen



Figur 16 Illustrativ karta över naturum Tåkern och dess omgivning.

Illustration: Hannes Skarin.



Figur 17 Naturum Tåkerns placering i landskapet. Foto: Hannes Skarin (2018.04.30)



Figur 18 Ramp upp till fågeltornet. Rampen döljs delvis av de höga träden. Foto: Hannes Skarin (2018.04.30)



Figur 19 Ljudstolpe med inspelad information som spelas upp genom att snurra handtaget till generatoren. Foto: Hannes Skarin (2018.04.30)

och dess attribut lockar på ett lekfullt sätt de minsta besökarna till en egen upptäcktsresa, vilket ger ökad tillgänglighet och attraktion till naturen för barnen.

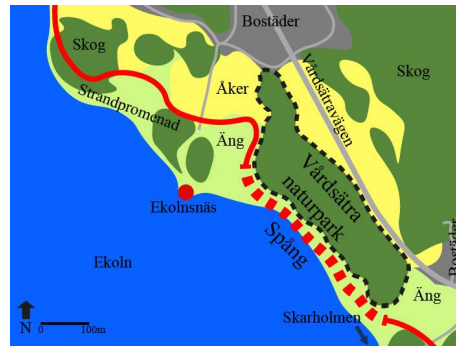
Resterande vandringsstigar runt naturumet och naturreservatet utgörs även de av spänger i trä och stigar av stenmjöl. Materialvalet gör att de smälter in på ett behagligt sätt i området och ökar tillgängligheten till naturmarkerna. Flera av spängerna har dragits genom de stora vassområden som är typiska för Tåkern. Genom att vassen är manshög skapas en inramning av spängerna och besökaren får möjlighet att betrakta vassen på nära håll. Spänger har även dragits genom strandängar som visar naturtypen på ett övergripande sätt. Spängerna saknar räcken, vilket gör att den inte förtar den visuella upplevelsen av området när spängerna och naturen betraktas på håll. Det bör tilläggas att dessa spänger inte är tillgängliga för personer med funktionsvariationer som behöver hjälpmedel som rullstol, rullator eller ledkäpp.

Längs stigarna i området finns det stolpar (Figur 19) utplacerade, de är utrustade med högtalare med inspelad information, som man startar genom att snurra en spak på stolpen. De är placerade på strategiska platser och berättar för besökaren om den plats som besöks, exempelvis vilka fåglar som kan ses här eller hur sjön skapades. Stolparna gör att informationen blir mer lättillgänglig för alla besökare, men främst för de som av olika skäl inte kan ta till sig skriven information.

Alla stigar och vandringsleder i naturreservatet Tåkern är öppna och tillgängliga under hela året. Området är dock ett fågelskyddsområde och förbjuder besökare att vistas utanför anvisade stigar och leder under den mest störningskänsliga delen av fåglarnas häckningsperiod, 1 april–30 juni (Länsstyrelsen Östergötland a, u.å.).

3.2.4 Vårdsätra naturpark

En spång byggd av impregnerat furuvirke dragen i vattenlinjen (Figur 20–21) förbi Vårdsätra naturpark genom strandens vassvegetation ger vyer över Ekoln och in mot naturparken. Spången är placerad i vassområdet och döljs därför från sjön (Figur 22), materialvalets färgton gör också att den smälter in i omgivande vassvegetation. När man rör sig längs spången ges besökaren en känsla av att inte bara betrakta naturmiljön utan även en känsla av att vara i den på ett behagligt och intressant sätt (Figur 23). Denna känsla in-finner sig trots att naturparken inte får beträdas. Spången fungerar som en avgränsning, på insidan av spången är det förbjudet att vistas men utsidan, sjösidan, får beträdas. Spången är tillgänglighetsanpassad för personer med funktionsvariationer som har behov av fysiska hjälpmedel.



Figur 20 Illustrativ karta över Vårdsätra naturpark och dess omgivning. Här visas strandpromenadens och spångens sträckning. Illustration: Hannes Skarin



Figur 21 Spången är dragen i strandlinjen. Här syns även en av de skyltar som förmanar besökaren att inte beträda naturparken. Foto: Hannes Skarin (2018.05.17)



Figur 22 Genom spångens färgton och placering döljs den effektivt av vassen när den betraktas från sjön. Foto: Hannes Skarin (2018.05.17)



Figur 23 Spången är dragen invid och genom vegetationen vilket inger känslan av att vara i naturparken utan att beträda den. Foto: Hannes Skarin (2018.05.17)

3.3 Sammanfattning

Detta avsnitt delas in i fyra underrubriker, *Materialval*, *Placering*, *Kanalisering & zoner* och *Informationsspridning & layout*. Rubrikerna representerar fyra aspekter som har identifierats, aspekter som bör tas i beaktande vid gestaltning i naturmarker som inte väsentlig påverkar dess upplevelsevärden.

3.3.1 Materialval

Valet av material är viktigt för hur ett byggt element upplevs. Vid naturum Färnebofjärden, som ligger i ett kultur- och naturlandskap har man valt att använda sig av smidda stålkonstruktioner som har låtit få en rostytta. De smälter in i omgivande landskap och har även, genom stålet, en historisk kopplingen till både Gysinge

Bruks historia och dess kulturlandskap. Det skapar både tillhörighet och ett visuellt lågmålt intryck som inte förtar de natur- och kulturlandskap som primärt ska visas på platsen.

Jämförs träkonstruktioner på de fyra platserna blir det tydligt hur materialvalet påverkar hela upplevelsen av platsen. I alla fyra områden som studerades har trä använts i konstruktionen av ramper, spänger och andra byggnationer. På vissa platser i Färnebofjärden och framför allt i Abisko sticker konstruktionerna ut markant medans vid Tåkern och i Vårdsätra smälter konstruktionerna in i omgivande landskap både i färg och karaktär. Här blir inte byggnationerna lika påtagliga och dominerande. I Abisko utgör spången ett visuellt dominant inslag som påverkar upplevelsen av jokken och dess branta kanjon negativt, framför allt om den betraktas från motsatt sida av jokken. Spångens färgton ställer sig i kontrast till kanjonens färgton som går i svart och rostrött, här hade ett annat materialval kunnat ge en helt annan upplevelse. Om spångens konstruktion exempelvis byggts i stål som tillåtit rosta, likt lejdarna i Färnebofjärden, hade spången smält in bättre och med det upplevts mindre dominant. Naturstigen vid Färnebofjärden visar att trämateriallet kan variera i färgton och uttryck. Här har träet fått en patina av alger och mossor som ger en färgton som stämmer överens med omgivande skogs färgtoner och detta gör att de tillagda elementen inte påverkar platsens visuella värden nämnvärt.

Dessa exempel visar tydligt på att materialval, och med det även färgval, är av yttersta vikt vid gestaltning i natur- och kulturmarker, oavsett om tanken är att elementet ska smälta in eller sticka ut. Genom variation av material kan man, som i *sagostigen* vid naturum Tåkern, öka orienterbarheten längs en led i naturmark.

3.3.2 Placering

Placeringen av byggda element i naturmiljöer är viktigt för upplevelsevärdet. Fågeltornet vid naturum Tåkern är ett gott exempel på att placeringen har stor betydelse, fågeltornet är placerat ett hundratal meter från naturumet och tornet skapar möjligheter att uppleva naturmarken. Fågeltornet är högt och skulle i och med det kunna upplevas som dominant i landskapet men genom placeringen tätt invid höga träd dominerar det inte platsen och upplevelsevärden kan bevaras. Även rampen som tar besökaren upp till fågeltornet går genom skogspartiet, vilket gör att den kamoufleras och upplevs därför inte som dominant. Både rampen och fågeltornet ger en ny dimension av upplevelsen och skapar förutsättningar att betrakta naturen på ett annars otillgängligt sätt. Trots detta upplevs de, genom deras storlek och höjd, som stora och påträngande när man går längs stigarna under rampen och fågeltornet. En annan dragning av stigarna hade minskat rampens och tornets visuella dominans. Terrassen i Färnebofjärden sticker ut genom sin placering på ruinen och sin nuvarande färgton, dock kommer den anta en gråare ton och med det smälta in bättre. Placeringen och den nätta infästningen i ruinen bidrar till intrycket av att den svävar över forsen, både när den betraktas på håll och när den beträds.

Dessa exempel visar på att placering är viktig för upplevelsen av det tillagda elementet. *Var* och *hur* elementen placeras påverkar upplevelsevärdet och denna kunskap bör utnyttjas vid gestaltning.

3.3.3 Kanalisering & zonerings

Kanalisering och zonerings är sätt att styra besökarens rörelsemönster i naturmarken för att bland annat minimera slitage som påverkar upplevelsevärdet negativt. Men det medför ibland att slitaget koncentreras till ett fåtal platser där upplevelsevärdet

kan gå förlorat. Kanalisering och zonering kan skapa känslan av att vi *betraktar* naturen mer än att vi *upplever* den, det är även en inskränkning i besökarens valmöjligheter. Därför är det viktigt att vara restriktiv vid kanalisering och zonering av naturmarken och noga väga deras för- och nackdelar. Restriktionerna av besöks-tiderna i Tåkerns naturreservat, på grund av fågelskyddsområde och häckning, är en form av zonering som är vanligt förekommande i våra naturmarker och utgör, enligt mig, en relativt liten påverkan på besökarens valmöjligheter. Vårdsättra naturpark kan bara betraktas utifrån, vilket är ett exempel på hur en kanalisering kan göras utan att påverka naturmarkens upplevelsevärde. I detta fall ger spängerna möjlighet att betrakta naturparken och dess strandlinje, vilket hade varit omöjlig tidigare utan tillgång till båt, vilket ökar tillgängligheten. Spången vid Abiskojo-ken är ett exempel där tillgänglighet och kanalisering har varit i fokus. Här har dock andra värden, som exempel den visuella upplevelsen av naturmarken fått ett mindre fokus. Kanaliseringen gjordes för att skydda den känsliga markvegetationen, vilket fungerar väl och tillgängligheten för besökaren har ökat både för personer med fysiska såväl som psykiska begränsningar. Rampens lejdare, som utgör en säkerhetsaspekt, fanns inte när leden endast utgjordes av en upptrampad stig (tidigare personlig observation). Det möjliggör att personer med exempelvis rädsla för höjder lättare kan besöka och uppleva jokken och dess branta kanjon, vilket ökat tillgängligheten till platsen.

När det finns en konflikt mellan upplevelsevärden och besökarens slitage kan kanalisering och zonering vara ett verktyg för att bevara och värna om platsens upplevelsevärde.

3.3.4 Informationsspridning & layout

Nationalparkernas gemensamma layout och formspråk ger parkerna god orienterbarhet åt besökaren. Naturvårdsverket har inte samma uttalade strategi för hur information ska utformas vid Sveriges naturum, mer än att konceptet och logotypen är varumärkesregistrerat (Naturvårdsverket, 2015 s. 31). Det gör att alla naturum kan göra lite olika i sin utformning av information, vilket minskar orienterbarheten mellan och inom områdena. Det är sannolikt att detta gör att tillgängligheten påverkas negativt. Enligt min mening hade det varit bättre om Naturvårdsverket hade tagit fram en gemensam grafisk profil för skyltar och information för alla naturum. Detta hade ökat orienterbarheten och tillgängligheten till och inom naturum och deras naturmarker. Namngivningen av naturmarken har stor betydelse för deras attraktionsvärde, vilket Reinius och Fredman (2007) visar. Det är ytterligare ett argument för att skapa en gemensam grafisk profil för Sveriges naturum och de naturmarker som de visar. Stolparna (Figur 19) med inspelad information är ett bra sätt att locka besökarna att ta till sig information om platsen och med det öka både informationsspridningen och att platsen tillgängliggörs ytterligare. Tillgängligheten förstärks av stolparna genom att personer, som av olika skäl inte kan ta till sig skrivna information, får möjlighet till det. Stolparna drivs av en liten generator som besökaren själv drar upp. Det gör att de kan placeras på platser utan att behöva installera el, vilket är bra och gör det lättare att placera stolparna i naturmarker med ett minimalt ingrepp i marken och naturen.

Dessa exempel visar att informationsspridning och layout är viktigt att ta hänsyn till vid gestaltning i naturmarker. Dels för att öka tillgängligheten till och inom naturmarker men också för att förmedla information om markernas upplevelsevärden på ett effektivt sätt, värden som annars riskeras att förbises av besökaren.

4. Diskussion

Diskussionen är uppdelad i två underrubriker, *Metoddiskussion* och *Slutsats*. I den första kritiserar metodvalet och den andra delges en sammanfattning av uppsatsen.

4.1 Metoddiskussion

Metodvalet gör att inventering och analys utgår från personliga erfarenheter och preferenser, vilket kan ge olika resultat beroende på vem som utför dem. Metoden är utformad för att appliceras på ett *stads*landskap men här visar jag att den även kan användas på *natur*landskap.

Metoden för val av plats gjorde det svårt att identifiera aspekter som kan tillämpas på alla tänkbara platser, alla är unika och har unika förutsättningar. För att få en tydligare bild och för att kunna identifiera fler aspekter skulle fler studier behöva göras på fler platser och där fler synvinklar vägs in i inventering och analys. Ekonomi, ljudbild och informationsflöde är exempel på synvinklar som ytterligare kan vägas in. Till exempel hur information tas emot av besökare, en sådan undersökning skulle kunna göras genom enkäter och intervjuer av besökare. Ekonomiska hänseenden togs inte i beaktande i denna undersökning. Sannolikt har ekonomi en stor betydelse vid gestaltungsarbeten. Tillgänglighetsanpassningarna som studerades hade sannolikt sett annorlunda ut om ekonomin inte varit begränsande.

Carmona m.fl. (2010) diskuterar i *Public places – urban spaces* att vi upplever platser med alla våra sinnen, i denna uppsats fokuserade jag på de visuella värden som platserna har. Sinnena som hörsel, smak, lukt och känsel har inte tagits i beaktande, vilket med fördel kan göras i framtida undersökningar.

4.2 Slutsats

Syftet med denna undersökning var att identifiera aspekter som kan användas vid gestaltning i naturmarker. Resultatet, de identifierade aspekterna, besvarar frågan om hur tillgänglighetsanpassningar gestaltas i samverkan med upplevelsevärdet. Fyra aspekter identifierades som är viktiga att ta hänsyn till vid gestaltning i naturmarker: *materialval, placering, kanalisering & zoner*ing och *informationsspridning & layout*. Med dessa aspekter kan vi påverka och styra gestaltningen så att den samverkar med upplevelsevärdet och inte förvanskar eller påverkar det väsentligt. Yrkeskåren som i dag är med i gestaltungsprocessen av tillgänglighetsanpassningar i naturmarker besitter sannolikt kunskap om hur vi bör gestalta för att inte påverka upplevelsevärden negativt. Dessa aspekter kan vara till hjälp och vara ytterligare ett steg på vägen mot mer samverkande gestaltningar, men det krävs fler aspekter för att säkerställa detta. Det är viktigt att tidigt identifiera de tänkta byggnationernas uppgift och väga för- och nackdelar av ett visst element. En fråga som måste ställas är, vad byggnationen har för uppgift, ska den kanalisera, informera och visa upp naturvärden eller är den fysiska tillgängligheten i fokus? Planering och att tidigt i processen göra djupgående inventeringar och analyser av naturmarkerna är viktigt. Då kan platsernas värden identifieras, vilket möjliggör att dessa inte förvanskas, minskas eller helt tappas. Först därefter kan byggda element, som samspelar med upplevelsevärden gestaltas.

5. Referenser

- Beery, T., Raymond, C.M., Kyttä, M., Olafsson, A.S., Plieninger, T., Sandberg, M., Stenseke, M., Tengö, M., Jönsson, K.I., 2017. Fostering incidental experiences of nature through green infrastructure planning, in: *Ambio*. 46:7 ss. 717–730. doi:10.1007/s13280-017-0920-z.
- Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T., Oc, T., 2010. *Public places - urban spaces: the dimensions of urban design*, 2nd ed. Architectural Press/Elsevier, Oxford.
- Ejvegård, R., 2003. *Vetenskaplig metod*, 3rd ed. Studentlitteratur, Lund.
- Elmqvist, T., 2013. *Urbanization, biodiversity and ecosystem services: challenges and opportunities: a global assessment*. Springer Berlin Heidelberg, New York, NY.
- kanalisera | svenska.se [WWW Document], u.å URL <https://svenska.se/tre/> (accessed 5.29.18).
- Keniger, L.E., Gaston, K.J., Irvine, K.N., Fuller, R.A., 2013. What are the Benefits of Interacting with Nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health* 10:3 ss. 913–935. <https://doi.org/10.3390/ijerph10030913>
- Lauri, T., Isitt, M., Caldenby, C., 2013. *Sveriges naturum: Naturum Visitor Centres in Sweden*. Arkitektur Förlag, Stockholm.
- Länsstyrelsen Gävleborg, u.å Tillgänglighet | Besöksinformation | Färnebofjärdens nationalpark | Välj nationalpark [WWW Document]. Sver. Natl. URL <http://www.sverigesnationalparker.se/park/farnebofjardens-nationalpark/besoksinformation/tillganglighet/> (accessed 4.26.18).
- Länsstyrelsen Norrbotten, u.å Abisko nationalpark [WWW Document]. URL <http://www.lansstyrelsen.se:80/Norrbotten/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/nationalparker/abisko/Pages/default.aspx> (accessed 5.16.18).
- Länsstyrelsen Östergötland a, u.å Tåkern naturreservat [WWW Document]. URL <http://www.lansstyrelsen.se:80/Ostergotland/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/vadstena/takern/Pages/index.aspx> (accessed 4.24.18a).
- Länsstyrelsen Östergötland b, u.å Naturum Tåkern [WWW Document]. URL <http://www.lansstyrelsen.se:80/Ostergotland/Sv/djur-och-natur/friluftsliv/naturum-takern/Pages/index.aspx> (accessed 4.24.18b).
- Länsstyrelsen Uppsala län, V., u.å Vårdsätra Naturpark [WWW Document]. URL <http://www.lansstyrelsen.se:80/uppsala/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/uppsala/vardsatra-naturpark/Pages/default.aspx> (accessed 4.26.18).
- Maller, C., Townsend, M., St Leger, L., Henderson-Wilson, C., Pryor, A., Prosser, L., Moore, M., 2009. Healthy Parks, Healthy People: The Health Benefits of Contact with Nature in a Park Context. *The George Wright Forum* 26:2, ss. 51–83.
- Mebus, F., Lindman, J., Näsström, C., Wahldén, M., 2013. *Tillgängliga natur- och kulturområden: en handbok för planering och genomförande av tillgänglighetsåtgärder i skyddade utomhusmiljöer*, Rapport / Naturvårdsverket, 0282–7298; 6562. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Måreby, J., 2012. *Tåkern - Naturreservat i Östergötlands län*. mark | svenska.se [WWW Document], u.å URL <https://svenska.se/tre/> (accessed 5.28.18).
- Natur [WWW Document], 2017. Wikipedia. URL <https://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Natur&oldid=41042149> (accessed 4.20.18).

- Naturvårdsverket a, u.å Varför behövs nationalparker? | Välkommen ut till Sveriges finaste natur [WWW Document]. Sver. Natl. URL <http://www.sverigesnationalparker.se/om-sveriges-nationalparker/varfor-behovs-nationalparker/> (accessed 5.2.18a).
- Naturvårdsverket b, u.å Varumärke för nationalparkerna [WWW Document]. Naturvårdsverket. URL <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Naturvard/Skydd-av-natur/Nationalparksplan-for-Sverige/Varumarket-Sveriges-nationalparker/> (accessed 5.3.18b).
- Naturvårdsverket, 2015. *Riktlinjer för naturum*. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Pyle, R.M., 1993. *The thunder tree: lessons from an urban wildland*. Oregon State University press.
- Reinius, S.W., Fredman, P., 2007. Protected areas as attractions. *Annals of Tourism Research* 34:4, ss. 839–854. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2007.03.011>
- Rienecker, L., Stray Jörgensen, P., Hedelund, L., 2014. *Att skriva en bra uppsats*, 3rd ed. Liber, Lund.
- Sandifer, P.A., Sutton-Grier, A.E., Ward, B.P., 2015. Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosystem Services* 12, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.007>
- Shanahan, D.F., Bush, R., Gaston, K.J., Lin, B.B., Dean, J., Barber, E., Fuller, R.A., 2016. Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose. *Scientific Reports* 6:28551, ss. 1–10.
- Skår, M., Krogh, E., 2009. Changes in children's nature-based experiences near home: from spontaneous play to adult-controlled, planned and organised activities. *Children's Geographies* 7:3, ss. 339–354. <https://doi.org/10.1080/14733280903024506>
- Stahlschmidt, P., Swaffield, S.R., Primdahl, J., Nellesmann, V., 2017. *Landscape analysis: investigating the potentials of space and place*. Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, Abingdon, Oxon.
- Sæþórsdóttir, A.D., Ólafsdóttir, R., 2017. Planning the Wild: In Times of Tourist Invasion. *Journal of Tourism Research and Hospitality* 6:1, ss. 1–7. <https://doi.org/10.4172/2324-8807.1000163>
- Tillgänglighet [WWW Document], u.å. Boverket. URL <http://www.boverket.se/sv/byggande/tillganglighet--bostadsutformning/tillganglighet/> (accessed 5.18.18).
- upplevelse | svenska.se [WWW Document], 2015. URL <https://svenska.se/tre/?sok=upplevelse&pz=1> (accessed 5.28.18).
- värde | svenska.se [WWW Document], 2009. URL <https://svenska.se/tre/?sok=värde&pz=1> (accessed 5.28.18).